

# 中国天眼发现脉冲星破1000颗

## 超过同时期国际其他望远镜发现脉冲星数量总和

11月26日,中国科学院国家天文台举行FAST脉冲星科学研讨会并对外发布,截至2024年11月,位于贵州的500米口径球面射电望远镜FAST自调试以来,已经发现的脉冲星数量突破1000颗,超过同一时期国际其他望远镜发现脉冲星数量的总和,其中包括大量的毫秒脉冲星和脉冲星双星,大大丰富了脉冲星的种类和数量,对于理解脉冲星的形成和演化具有重要意义。通过观测脉冲星,还可检验广义相对论、探测低频引力波等,为脉冲星物理、测时等理论研究提供重要的数据支持。



FAST核心阵列效果图

### 啥是中国天眼FAST

中国天眼FAST,全称500米口径球面射电望远镜,是当今世界上最大单口径、最灵敏的射电望远镜,它能够捕捉宇宙中更微弱的信号,帮助人们破解宇宙奥秘。

2011年3月FAST开工建设;2016年9月25日落成启用,进入调试运行阶段;2020年1月11日,FAST顺利通过国家验收,正式开放运行。从2016年建成那一天起,中国天眼就在贵州的大山里,向宇宙深处发出最遥远的目光。投入使用以来,FAST科研成果频出,从脉冲星到引力波,引领着科研人员去探索已知世界的边缘。

### 中国天眼再升级

此前,为进一步提升FAST科学观测能力,中国天眼FAST核心阵列试验样机建设启动,科研团队提出了一种低成本、可快速实施的射

电望远镜阵列方案,充分利用FAST周边5公里内的优良电磁环境优势,建设24台40米口径全动射电望远镜与FAST组成综合孔径阵,即FAST核心阵。

中国科学院国家天文台研究员、FAST运行和发展中心首席科学家朱炜玮介绍,相较于在运行的百米口径射电望远镜,FAST的灵敏度要高一个数量级,但是其分辨率与国际一流的阵列望远镜相比却要低很多。分辨率和口径的大小有关,在FAST周围加一些辅助的望远镜,相当于把它变成了一个口径很大的望远镜,只是这个口径很大的望远镜里面只有一些很小的地方是真的有镜子的,那么它可以有很好的分辨率,就使得本来已经很灵敏的望远镜,突然就有了一个能够分辨空间的成像能力,这是一个能力上的提高。

### FAST未来可期

脉冲星是宇宙中一种旋转的

中子星,除了对脉冲星的监测,FAST自2020年1月正式开放运行以来,还在快速射电暴、中性氢、纳赫兹引力波等多领域取得了多项重要原创性成果,其中发现最短轨道脉冲星双星、捕捉纳赫兹引力波信号初步证据等突破性进展,极大提高了我国在国际射电天文领域的话语权。

未来,FAST将探索通过在望远镜周围增加辅助天线的方式来提升望远镜的灵敏度及空间分辨能力,实现从射电暂现源定位到综合孔径成像的跨越式能力提升。大幅提升的灵敏度及显著扩大脉冲星样本,将助力发现更多低光度和远距离脉冲星。对脉冲星的系统搜索也将极大提高发现罕见天体的概率,例如奇异脉冲星及脉冲星-黑洞双星系统,全面革新我们对中子星演化的认识,揭示不同类型和状态脉冲星的物理特性,开启强引力场中检验广义相对论的新纪元。

据央视

### 运-20赴韩,接英雄回家

空军一架运-20军用大型运输机26日下午从华中某机场起飞,执行赴韩国接运第十一批在韩志愿军烈士遗骸回国任务。

日前,中国退役军人事务部与韩国国防部就第十一批在韩中国人民志愿军烈士遗骸交接工作达成一致,韩方将于11月28日向中方移交43位在韩中国人民志愿军烈士遗骸及相关遗物。

中韩双方遵循国际法和人道主义原则,从2014年至2023年已连续10次成功交接938位在韩中国人民志愿军烈士遗骸及相关遗物。今年是空军第10次赴韩接运在韩志愿军烈士遗骸回国,空军专门发布此次任务标识。2015年,空军首次派飞机赴韩执行接运任务。2020年开始,空军连续5年派出国产大型运输机运-20执飞此项任务。

据了解,11月28日志愿军烈



空军专门发布此次任务标识

士遗骸回国时,将由2架歼-20在中国领空为执行接运任务的运-20伴飞护航,以“双20”列阵长空告慰革命先烈,表达崇高敬意。

据新华社

### 美机过航台湾海峡,东部战区发声

据“东部战区”消息,东部战区空军新闻发言人就美P-8A反潜巡逻机过航台湾海峡发表谈话。

东部战区空军新闻发言人曹骏大校表示,11月26日,美军1架P-8A反潜巡逻机过航台湾海峡并公开炒作。中国人民解放军

军东部战区组织海空兵力对美机过航行动全程跟踪警戒,有效应对处置。美有关言论曲解法理、混淆视听,误导国际认知。我们正告美方停止歪曲炒作,共同维护地区和平稳定。

据“东部战区”微信公众号

### 商务部: 坚决反对美将29家中国企业列入所谓涉疆法案实体清单

针对近期美方宣布将29家中国企业列入所谓“维吾尔强迫劳动预防法”实体清单,商务部新闻发言人26日回应称,美方做法没有事实依据,借“人权”之名,行霸凌之实,是典型的经济胁迫行为。中方强烈谴责,坚决反对,并已向美方提出严正交涉。中方将采取必要措施,坚决维护中国企业合法权益。

这位发言人表示,中国坚决

反对强迫劳动,新疆根本不存在所谓“强迫劳动”。美方在没有任何切实证据的情况下,依据国内法,仅凭中国企业从新疆采购材料或招募新疆籍员工,即实施制裁,严重侵犯新疆民众的基本人权,损害相关企业的合法权益,破坏全球供应链稳定安全。我们敦促美方立即停止政治操弄和抹黑攻击,停止无理打压中国企业。

据新华社

### 中行原董事长刘连舸一审被判死缓

11月26日,山东省济南市中级人民法院一审公开宣判中国银行股份有限公司原党委书记、董事长刘连舸受贿、违法发放贷款一案,对被告人刘连舸以受贿罪判处死刑,缓期二年执行,剥夺政治权利终身,并处没收个人全部财产,以违法发放贷款罪判处有期徒刑10年,并处罚金人民币15万元,决定执行死刑,缓期二年执行,剥夺政治权利终身,并处没收个人全部财产;对刘连舸受贿犯罪所得财物及孳息依法予以追缴,上缴国库。

经审理查明:2010年至2023年,被告人刘连舸利用担任中国进出口银行党委委员、副行长,党委副书记、副董事长、行长,中国银行股份有限公司党委副书记、副董事长、行长,党委书记、董事长等职务上的便利以及职权、地位形成的便利条件,为有关单位和个人在贷款融资、项目合作、人事安排等事项上提供帮助,非法收受

财物共计折合人民币1.21亿余元。2017年底至2020年初,刘连舸在担任中国进出口银行党委副书记、副董事长、行长和中国银行股份有限公司党委书记、董事长期间,明知相关企业不符合发放贷款条件,违反法律规定,推动向相关企业发放贷款共计人民币33.2亿余元,造成本金损失人民币1.907亿余元。

济南市中级人民法院认为,被告人刘连舸的行为构成受贿罪、违法发放贷款罪。鉴于刘连舸受贿犯罪中有未遂情节,到案后如实供述罪行,主动交代办案机关尚未掌握的绝大部分受贿事实,认罪悔罪,积极退赃,涉案赃款赃物大部分已追缴,具有多个法定、酌定从轻处罚情节,对其所犯受贿罪判处有期徒刑,可不予立即执行;对其所犯违法发放贷款罪可从轻处罚。法庭遂作出上述判决。

据新华社

## 遇见“白粥刺客”,一份卖200元

店长:嫌贵的“都不是我们终极顾客”

近日,有网友发视频称,自己在上海遇见了“白粥刺客”。一锅白粥和一些咸菜,标价200元一份,供4至6人食用,2至3人份标价100元。此事引发热议。

据了解,这家饭馆位于上海繁华的商业区,一直以来都以提供地道的潮汕美食而闻名。店员称,白粥是用东北有机大米和阿尔卑斯山矿物质水熬煮的,之所以贵是因为人工现熬。但网友表示自己点的这锅200元白粥底部烧糊了。

对于这份高价白粥,饭馆工作人员表示,制作过程中选用了优质

食材,包括新鲜的虾、蟹、贝类等海鲜,以及多种潮汕特色配料和调料。同时,制作工艺也十分讲究,需要经过多道工序精心熬制,以确保粥的口感和营养价值。因此,虽然价格较高,但绝对物有所值。

据媒体报道,11月25日,该饭馆店长表示,这款白粥之所以贵是因为“使用了依云水(某法国品牌矿泉水)熬煮,其他粥用的是普通过滤水,不愿选择不选择就可以了。”

该店长介绍,这款白粥并非店内主推菜品,“初衷不是卖给大众消费的,是老板做过给朋友他们觉

得好吃,就弄到菜单上了,十几年前就是这个价格了。”此外,他认为嫌贵的“都不是我们终极顾客。”

对于网友反映白粥价格太贵的问题,上海浦东新区市监局淮坊市监所工作人员表示,网传信息已记录下来,将与相关负责人反映核实情况。对于企业自主定价商品,“价格(是否)过高不好随便定义,要看实际情况”,若商家没有明码标价或哄抬物价,将进行监管。如果消费者有直接证据,可在12315平台投诉举报,监管部门会启动调查流程。

综合

## 老人在家遭野猪顶撞撕咬身亡,官方通报: 猎狗追撵,致使野猪进院伤人

近日,陕西省安康市岚皋县一头野猪闯入村民家中,顶撞撕咬老人。视频中,院子里三条狗试图上去帮忙,但完全不是野猪的对手。老人女婿曾先生讲述,他们家没有养狗,野猪是被捕猎队猎犬追赶至家里,岳母最终不幸身亡。事发后,岚皋县成立了联合调查组。

据调查组通报,经初步核查,近期野猪损害庄稼严重,11月24日上午,陈某树等4人带猎狗自行上山撵野猪,猎狗追撵的野猪进入农户院子,胡某翠(女,76岁)受到攻击,经县医院120救护中心抢救无效死亡。

通报说,受害者家属情绪平稳,已达成和解协议。同时,在全县加大野猪危害社情监测,积极稳妥开展野猪种群调控,有序组织捕杀,大力宣传野生动物防范常识,消除安全隐患,降低致害损失。

据屋外监控照片显示,野猪原本走向菜地方向,之后改变方向从敞开的大门进入家中。

记者从安康市人民政府官方网站上看到,安康市林业局曾于2024年6月24日答复人大代表建议案《关于加强野猪危害防控处理的建议》时称:2021年,岚皋县、石泉县分别被确定为省级和市级野

猪危害防控试点县,分别组建了专业狩猎队伍,利用犬协同开展猎捕作业,有效降低野猪种群数量,减少野猪危害程度。其中石泉县野猪危害防控试点成效尤为明显,2022年《陕西民情》专门刊发了石泉县试点经验。今年以来,全市已猎捕野猪113头,野猪种群数量及危害程度均呈下降趋势。

2024年5月,安康市林业局组织各县(市、区)申报了7个野生动物危害监测防控与补偿项目,申报资金总额535万元。通过积极争取项目资金,为野猪等陆生野生动物致害防控工作提供了有力保障。

综合